供用户使用

使用说明书

# eco TEC plus

壁挂式燃气采暖（冷凝）炉

JNG35-VU CN 356/4-5 H ecoTEC plus
JNG46-VU CN 466/4-5 H ecoTEC plus
JNG65-VU CN 656/4-5 H ecoTEC plus

CN

# 目录

**壁挂炉特性**......2

**推荐附件**......2

**1 阅读提示**......3
1.1 文件保管......3
1.2 使用符号......3
1.3 使用说明书的有效性......3
1.4 辨别标识......3
1.5 CE标识......3

**2 安全须知**......4
2.1 安装与调试......4
2.2 紧急处理......4
2.3 安全说明......4

**3 操作指示**......6
3.1 威能保证......6
3.2 正确使用......6
3.3 安装地点要求......6
3.4 保养......6
3.5 回收和处理......6
3.5.1 设备......6
3.5.2 包装......6
3.6 节能提示......7

**4 运行**......8
4.1 控制面板......8
4.2 开机前的检查......9
4.2.1 打开保养阀......9
4.2.2 检查系统压力......9
4.3 启动......10
4.4 生活热水制备......10
4.4.1 设置热水温度......10
4.4.2 禁用储水罐......11
4.4.3 取用生活热水......11
4.5 加热模式设置......11
4.5.1 设置供热供水温度（无控制器连接）......11
4.5.2 使用控制器设定供热供水温度......12
4.5.3 关闭供热运行（夏季模式）......12
4.5.4 设定恒温阀或气候补偿器......12
4.6 信息显示（威能公司技术人员进行维护与维修时使用）......12
4.7 故障检修......13
4.7.1 缺水......13
4.7.2 点火错误......13
4.7.3 进气或排气障碍......14
4.7.4 设备或供热系统注水......14
4.8 关闭设备......15
4.9 防冻保护......15
4.9.1 防冻保护系统......15
4.9.2 通过泄水进行防冻保护......15
4.10 保养与服务......15

## 壁挂炉特性

威能ecoTEC是壁挂式燃气供热冷凝锅炉（以下简称壁挂炉），具有热效率高（可达109%），有害物排放量低的特点。

## 推荐附件

威能公司为控制ecoTEC冷凝壁挂炉提供不同型号的控制器，根据用户需求选配从而达到节能的目的。

| 控制器 |
|---|
| auroMATIC 560 太阳能生活热水控制器 |
| timeSWITCH 130 时钟控制器 |
| timeSWITCH 140 时钟控制器 |
| VR 60 Mixing Module 系统扩展控制器 |
| VR 61 Mixing Module 系统扩展控制器 |
| VR 68 Solar Module 太阳能控制器 |
| VR 80 Remote Control 室内温控器 |
| VR 81 Remote Control 室内温控器 |
| VR 90/2 Remote Control 室内温控器 |
| VRC 430 气候补偿型控制器 |
| VRC 430f 无线气候补偿型控制器 |
| VRC 630/2 多功能综合控制器 |
| VRT 230 室内温控器 |
| VRT 360 多功能室内温控器 |
| VRT 360f 无线多功能温控器 |
| VRT 392 多功能室内温控器 |
| VRT 392f 无线多功能温控器 |

**表格0.1 控制器型号**

**注：** 威能公司或其代理商会根据供热系统及用户实际需要，帮助您选择合适的控制器。

# 1 阅读提示

下面的阅读提示旨在为阅读提供指南，请结合相关说明书与本说明书一同使用。

**我们对由于未遵守这些说明而导致的设备损坏或人身伤害不承担任何负责。**

**其它说明书包括：**

供用户使用：

| | |
|---|---|
| 使用说明书 | No.0020054321_00 |

供暖通工程师使用：

| | |
|---|---|
| 壁挂炉安装和维护说明书 | No.0020054322_00 (35kW/46kW) |
| | No.0020054323_00 (65kW) |
| 壁挂炉烟道安装说明书 | No.0020054324_00 |

同时参考所用附件和控制器的使用说明书。

威能公司或其指定代理商的技术人员在调试过程中会填写壁挂炉试运行检查表，请配合填写。

在阅读这些说明之后，如果您对壁挂炉的运行还有疑问，请联系威能公司或其代理商。

## 1.1 文件保管

请将本使用说明书和其它适用文件妥善保管，以便随时取用。如果将壁挂炉转交或出售给其他用户，请将所有文件一并转交。

## 1.2 使用符号

在阅读过程中请注意以下符号：

本使用说明书中的安全指示！

**危险！**

**有重伤或危及生命的直接危险！**

**危险！**

**有灼伤或烫伤的危险！**

**警告！**

**对于产品和环境的潜在危险！**

**注意！**

**相关信息和注意事项。**

• **操作步骤或要求**

## 1.3 使用说明书的有效性

本使用说明书仅适用于以下货物编号的壁挂炉：

- 0010004980
- 0010004981
- 0010004982

设备编号请在产品铭牌上校对。

## 1.4 辨别标识

威能壁挂炉的铭牌装在炉体的下面或者控制面板的背面。

## 1.5 CE标识

CE标识表明壁挂炉已通过欧盟认证，并符合相关文件的基本要求。

生活热水质量标识

benchmark

The mark of quality for domestic heating

**注意！**

**威能公司支持Benchmark检测标准。**

**在安装、调试过程中调试人员将按照威能调试检查表进行系统检查及调试。**

# 2 安全须知

## 2.1 安装与调试

必须由威能公司或其指定代理商的技术人员依照《燃气安全（安装和使用）规范1998》的规定进行壁挂炉的安装，并且应由威能公司售后工程师或指定人员进行调试、售后服务、维护和修理工作。如果壁挂炉被安装在壁橱内，那么必须保证通风口畅通并且壁橱不能用于存储功能。

## 2.2 紧急处理

**危险！**
**如果闻到燃气气味！**
**可能造成中毒或爆炸的危险！**

如果闻到燃气气味时，请执行以下操作：

- 打开门窗通风，迅速撤离！
- 避免明火，不要吸烟，不要使用打火机！
- 不要使用电开关、插销、电铃、电话和建筑物中的其它通讯设备！
- 关闭壁挂炉下方的燃气阀门（1，图2.1）！
- 通知家人及邻居！
- 到达安全地点后及时通知燃气公司！

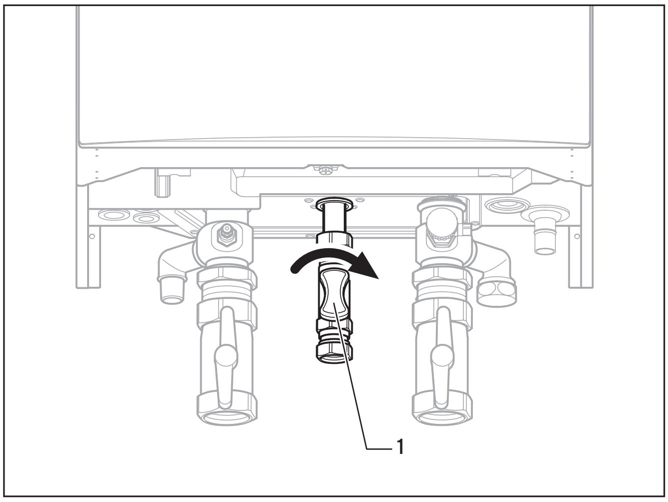

图2.1 关闭壁挂炉下方的燃气阀门

## 2.3 安全说明

始终遵守以下安全指示和注意事项

**危险！**
**燃气与空气混合的易燃气体可能会爆炸！**
**禁止在壁挂炉周围使用或存放汽油、油漆等易爆或易燃物品。**

**危险！**
**可能造成中毒或爆炸危险！**
**禁止擅自改动壁挂炉的安全设置，以免造成危险。**

禁止对下列各项进行任何改动：

- 壁挂炉本体
- 壁挂炉附件及周围设施
- 供气、供水管路和供电线路
- 安全阀和热水泄水管
- 烟道系统

同时禁止对壁挂炉周围会影响其运行安全的结构部件进行改动。

例如：

- 如果您要求为壁挂炉做壁橱，请咨询威能公司或其指定代理商。
  任何情况下都不能擅自拆卸壁挂炉。

如果您要更改壁挂炉的使用环境，必须向威能公司指定人员或其代理商咨询。

警告！

不当的更改将会造成损害！

禁止对壁挂炉或系统的其它部分进行更改。

禁止擅自对壁挂炉进行维护和修理。

• 不要损坏或拆除焊接上的组件。

危险！

有烫伤的危险！

水温很高。

警告！

有损坏的危险！

在壁挂炉附近不要使用喷雾、溶剂、清洗剂、涂料、粘合剂或成分相似的物质。这些物质将会对壁挂炉甚至烟道系统造成腐蚀。

安装与设置

警告！

壁挂炉只能由威能公司指定人员或其代理商遵照《燃气安全（安装和使用）规范1998》的规定进行安装。

警告！

只有在壁挂炉面板正确安装的情况下才能连续运行，否则会导致设备损坏、人员受伤甚至危及生命。

供热系统的压力

定时检查供热系统的压力，参阅4.7.4。

紧急电力供应

壁挂炉供热装置的电源为市政供电。

如果您想在断电时使用紧急发电装置来保持壁挂炉的运行，那么供电网必须与壁挂炉的设计参数（如：频率、电压、接地等）匹配，请参考技术参数。

防冻

如果您在寒冷期外出，请确保供热系统保持低温运行，以防止壁挂炉或系统管路冻结。

警告！

有损坏的危险！

断电或者个别房间的温度设定过低，有冻坏供热系统的危险。

请遵守4.9中的防冻指示。

# 3 操作指示

## 3.1 威能保证

威能公司可为本壁挂炉提供全部零件和售后服务保证。

壁挂炉必须由威能公司指定的人员或其代理商遵照《燃气安全（安装和使用）规范1998》的规定和相关说明书进行安装。

所有生活热水储水罐必须由威能公司指定的人员或其代理商遵照规范进行安装。

错误安装或没有遵照相关说明书使用本壁挂炉，将导致本保证无效。

## 3.2 正确使用

威能ecoTEC 壁挂炉外形美观，遵照欧盟相关的安全规程制造。但是，不当或错误使用，仍然会存在人员受伤、危及生命或损坏设备的危险。

请严格遵守本说明书及相关操作说明使用本壁挂炉，严禁儿童操作。

壁挂炉只可用作闭式分户供热系统的热源和用于热水的制备。威能公司及其代理商对由错误使用造成的损害不负任何责任，后果由使用者自负。

正确使用包括遵守使用和安装说明书以及其它相关说明书，同时必须遵守维护和检查壁挂炉的相关指令。

---

警告！

**禁止一切错误及不当使用。**

## 3.3 安装地点要求

威能壁挂炉应安装在承重墙上，以便收集冷凝水和安装烟气管道。

壁挂炉及其配套设施可以安装在设备间、厨房或符合通风条件的房间，详情请咨询威能公司。

---

注意！

**应留出足够的安全距离，以便于日后进行维修、保养。**

## 3.4 保养

• 用湿布蘸少许肥皂水清洁壁挂炉外壳。

---

注意！

**有损坏的危险**

**禁止冲刷或使用可能损坏外壳或控制器的溶剂清洗壁挂炉。**

**禁止使用含有氯的喷雾、溶剂和清洗剂。**

## 3.5 回收和处理

威能ecoTEC壁挂炉和它的包装均由可循环利用的材料制造。

### 3.5.1 设备

壁挂炉本身及其所有附件都不属于生活垃圾，请确保妥善处理旧设备和附件。

### 3.5.2 包装

请将壁挂炉及其附件的运输包装交给威能公司售后服务部或其代理商。

---

注意！

**请遵守适用的国家法律、法规。**

## 3.6 节能提示

### 安装气候补偿器

气候补偿器结合温控阀使用对于热量调节来说是最经济的模式。气候补偿器可根据室外温度来控制供热系统供水温度。利用控制器的定时程序，可以在舒适运行状态与经济运行状态之间进行自动地切换。威能公司指定人员或其代理商在调试时将根据用户需求进行温度设置。

### 降低供热系统负荷

使用可定时的控制器可以非常容易和有效地达到在夜间和您外出期间降低室内温度的目的，在夜间和外出期间设定室内温度可设定比舒适供热低大约5℃，但供热系统必须确保足够的防冻温度。

### 室温设置

室温只需设置到保证舒适的温度即可。室内温度每升高1℃意味着将增加6%的能量消耗。应根据房间的使用功能调节室温，例如：卧室或很少使用的房间可以设置为15℃或者更低。

### 运行模式设置

不需要供热时可调至夏天模式，供热模式将关闭，此时壁挂炉只提供生活热水。

### 户间传热

在一个有集中供热的单元内，经常只有一个房间需要供热，但是临近的房间也会通过围护结构（如：墙、门、窗户、天花板、地板等）的传热而被加热。这就意味着产生了不必要的热能损失。

### 温控阀和恒温阀

建议散热器安装温控阀，它们可以使散热器保持合适的室内温度。您可以将温控阀和室内温控器（或气候补偿器）结合使用，调节室内温度来满足个人的要求，同时还可确保散热设备的有效散热。当房间内安装了恒温阀时，该房间的散热器阀门应该处于开启状态，否则两个控制系统将会相互影响。
另外，经常会发生下述情况：当室内温度太高时，用户会关闭温控阀（或者给恒温阀设定一个较低的温度）；一段时间之后用户感觉到冷时，就会再次打开温控阀。这个过程不仅复杂，而且对于可以自动调节的温控阀来说是完全没有必要的。当室内温度高于传感器末端的温度，温控阀将自动关闭；当温度低于设定值时，温控阀将自动开启。

### 不要遮挡温控器

不要让家具、窗帘或者其它物体来覆盖温控器，必须保证室内空气循环畅通。
如果被覆盖的温控器配备了远程传感器的话，也可以正常工作。

### 设置适当的生活热水温度

生活热水只被加热至所需温度即可。过度的加热会导致能源的浪费，高于60℃的水温还会导致水垢的增加。通常情况下，适合人体接触的温度约为35 – 40℃。

### 只在需要时运行热水循环水泵

只在需要热水时才启动热水循环水泵可以节省大量的能源。如果循环水泵持续运行需要消耗大量的电，同时热水在管道内循环的过程中温度将会降低，需要不断的重新加热。可通过定时程序来控制循环水泵的运行，另外还可通过安装在经常使用的水龙头附近的按钮或开关，来启动循环水泵。

### 住宅通风

在供热期间，不能采取长时间开窗户的方式来进行通风，我们建议在短时间内将窗户完全打开。房间通风时，关闭房间内所有的温度控制阀或者设定最低的室内温度。这种方法既保证了充分的通风，又避免了在通风期间不需要供热时的能量损失。

# 4 运行

## 4.1 控制面板

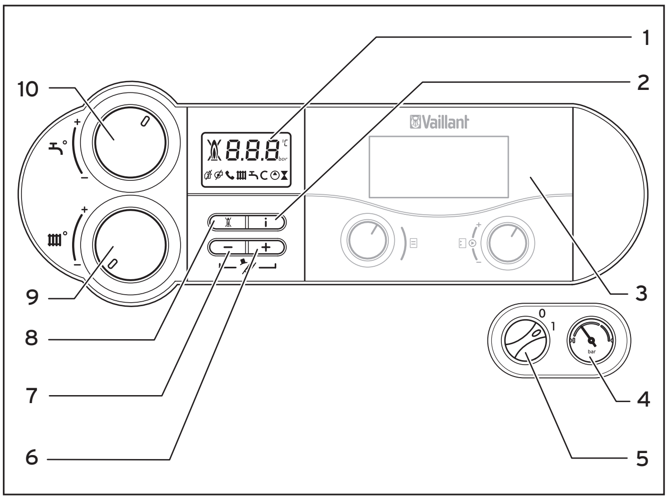


图4.1 ecoTEC控制面板

抠动凹槽打开壁挂炉的前板，可以看到控制面板。

**液晶显示屏：**

1 显示当前热水温度、供热系统供水压力、运行模式及其它附加信息。

2 **信息查询键**

3 **控制器**（选配）

4 **压力计**，显示供热系统的供水压力或运行压力

5 **电源开关**

6 **加号键**，供威能公司指定人员或其代理商进行详细设置和信息查询，显示储水罐温度。

7 **减号键**，供威能公司指定人员或其代理商进行详细设置和信息查询，显示储水罐温度。

8 **复位键**

9 **供水温度设置旋钮**

10 **生活热水温度设置旋钮**，控制储水罐内生活热水温度（与连接了VIH型生活热水储水罐的壁挂炉相连）。

**多功能液晶显示器**

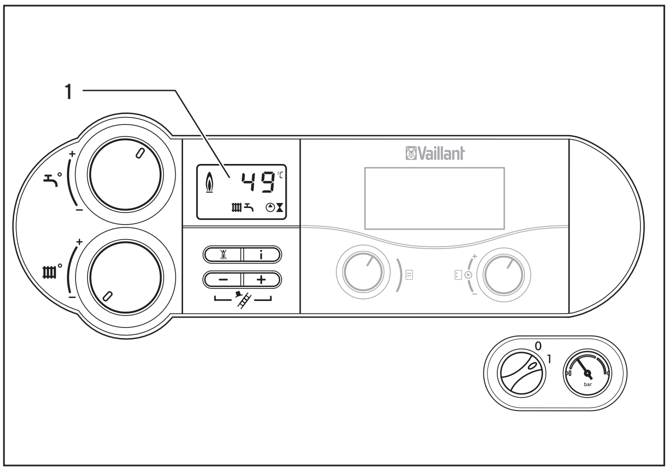


图4.2 ecoTEC显示器

壁挂炉装配了一个多功能液晶显示器，可以提供设备的运行状态，帮助您解决问题。

正常操作时，液晶屏1显示当前供水温度，在本示例中为49℃。如果发生了错误，那么将显示错误代码以代替供水温度。

符号所示信息如下：

1 当前供水温度、系统供水压力、系统状态或错误代码。

烟道故障

风机故障

处于供热模式
持续发亮：供热运行
闪烁：燃烧器停止运行，但有供热需求

有生活热水需求
持续发亮：有生活热水需求
闪烁：正在给储水罐加热，燃烧器工作

循环水泵正在运行

燃气阀打开

火焰熄灭
锁定锅炉并显示故障代码

正常火焰
燃烧器正常运行

## 4.2 开机前的检查

### 4.2.1 打开保养阀

注意！

这些保养阀将由威能公司指定人员或其代理商为您安装，并负责向您解释这些阀门的安装位置及如何操作。

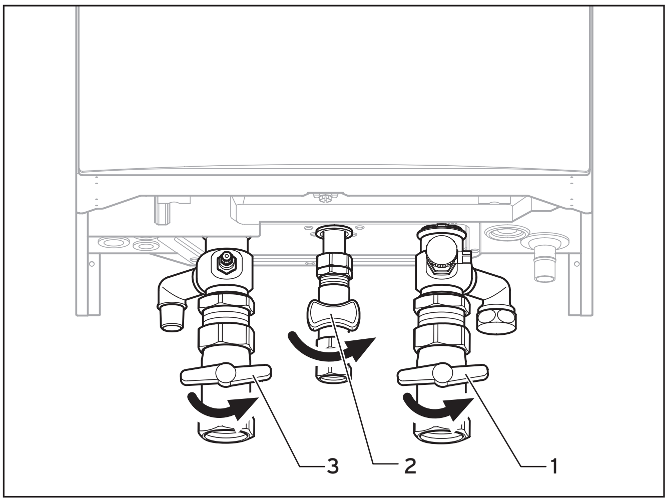


图4.3 打开保养阀

- 按压打开燃气截止阀（2），逆时针旋转到底。
- 确保保养阀出水（3）和回水（1）都打开。

一般情况下，阀门与管道处于相同方向时，供回水阀门和燃气阀门是开启的。

### 4.2.2 检查系统压力

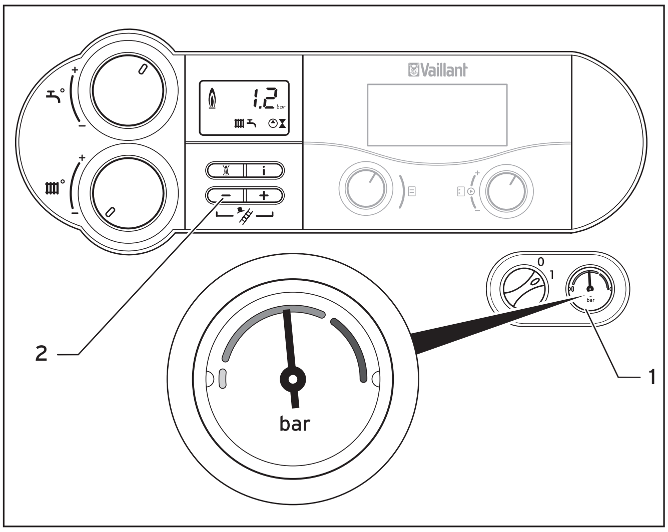


图4.4 检查供热系统的供水压力

在投入运行前根据压力计（1）检查系统的供水压力。系统为冷态时，压力计的指针必须处于1.0bar到2.0bar之间。如果压力计指示的压力过低，必须停止运行并对系统重新注水至压力计指示在1.0bar到2.0bar之间。

注意！

壁挂炉配备了一个压力计和一个压力数字显示器。当壁挂炉电源关闭的时候，压力计可以让您快速地确定系统的供水压力是否在目标范围内。当壁挂炉运行时，可以看到精确的压力显示。按减号键(2)激活压力显示。5秒钟之后，显示返回到供水温度。持续按减号键5秒钟，可以在温度和压力间进行连续切换显示。

注意！

注意：为了避免因系统低水量运行而造成的损坏，壁挂炉配备了一个压力传感器。当供热系统压力低于0.6bar时，显示器闪烁。

当压力降到0.3bar以下时，壁挂炉停止运行，出现F.22错误信息。在重新启动壁挂炉前请为系统注水。

如果供热系统负责对多个楼层供热，那么建议壁挂炉注入更高的供水压力。

### 4.3 启动

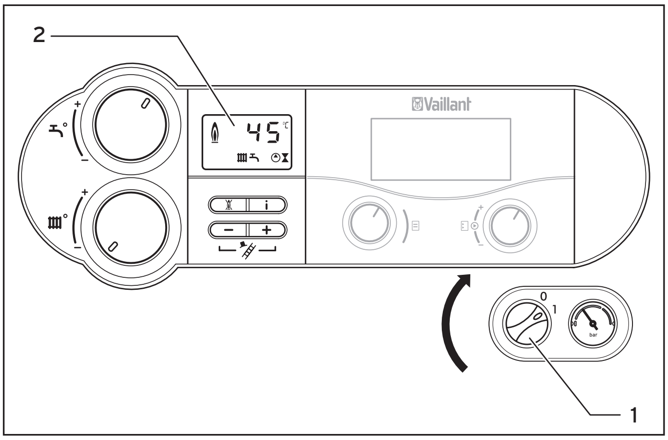


图4.5 启动冷凝壁挂炉

• 用电源开关（1）开关壁挂炉：

1：启动

0：停止

当壁挂炉启动时，液晶屏（2）显示当前供热系统供水温度。

请阅读4.4和4.5内关于生活热水制备和供热模式设定的说明，设置壁挂炉参数。

---

**警告！**

**有损坏的危险**

**只有壁挂炉通电并且启动时（总开关在“1”位置上），防冻保护和其它安全措施才工作。**

为了确保安全保护措施保持工作，建议利用控制器控制壁挂炉，这样可以有效控制设备及附件运行，延长壁挂炉寿命。

4.8章阐述如何彻底关闭壁挂炉。

### 4.4 生活热水制备

为了制备生活热水，壁挂炉必须连接一个VIH型生活热水储水罐以实现生活热水的供给。

#### 4.4.1 设置热水温度

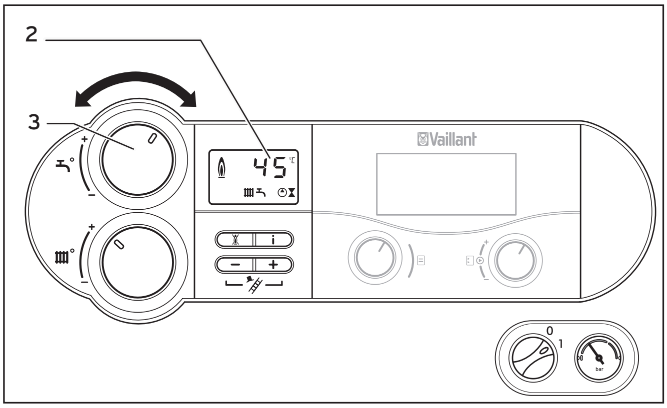


图4.6 设置热水温度

• 按照4.3章阐述开启壁挂炉。

• 旋转旋钮（3），设置储水温度。

**- 左转到底，热水功能关闭，但防冻温度15℃**

**- 右转到底，最高温度70℃**

当您设置温度的时候，数值会显示在液晶屏（2）上。

数值显示3秒后返回至标准状态（显示当前供水温度或系统水压）。

---

**危险！**

**军团菌危险！**

**请定期通过旋钮（3）将热水温度调至60℃以上，以避免滋生军团菌。**

---

**警告！**

**硬化危险！**

**如果水的硬度过硬，超过3.57mol/$m^3$ (20° dH)，不要将旋钮（3）旋到较高的温度。**

---

**注意！**

**如果控制器连接了一个 eBUS 控制器，壁挂炉旋钮设置到最高的热水温度，通过控制器设置储水罐的目标温度。**

#### 4.4.2 禁用储水罐

在连接了生活热水储水罐的壁挂炉供热系统中，您可以在保持供热系统运行的状态下，停止或者重新加热生活热水。

- 向左旋转旋钮到底将关闭储水罐加热功能，但防冻保护功能仍起作用。

#### 4.4.3 取用生活热水

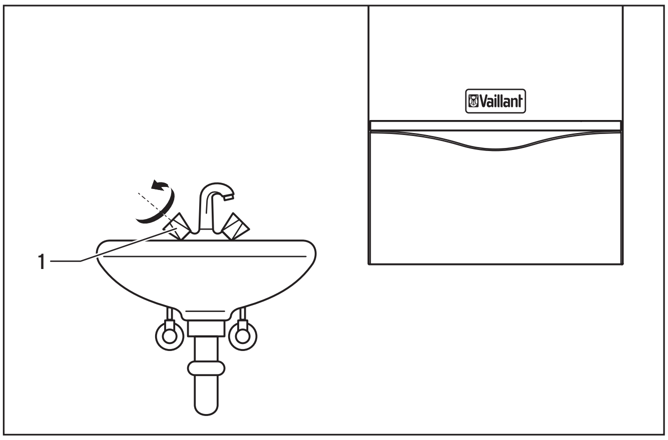


图4.7 取用生活热水

在用水点（水池、淋浴、浴缸等）打开热水龙头（1），储水罐将会供应热水。在储水罐内的温度降低到设置值以下时，壁挂炉将会重新启动为储水罐加热。在达到设定温度时，壁挂炉将自动停机，同时水泵将继续运行较短一段时间以使炉内热量充分循环到储水罐内。

为使用户得到舒适生活热水需求，建议安装生活热水循环泵及循环管，以使您更快速地得到热水，详情请咨询威能公司。

### 4.5 加热模式设置

#### 4.5.1 设置供热供水温度（无控制器连接）

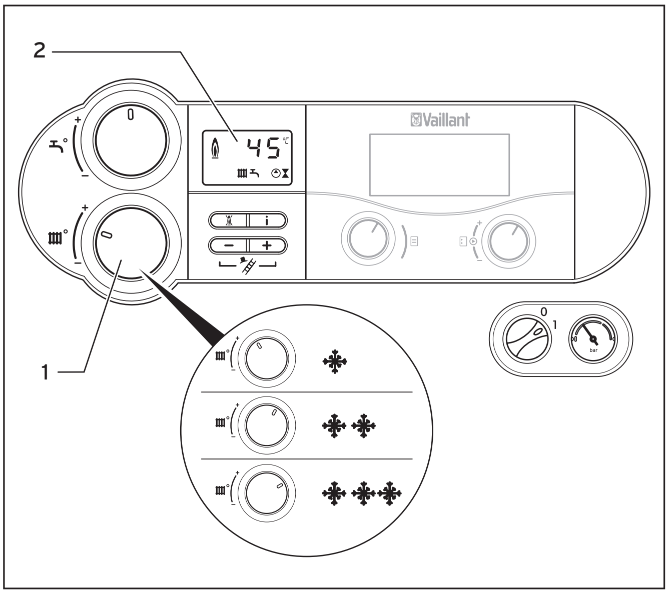


图4.8 无控制器时设定供热供水温度

如果没有外部控制器，使用旋钮（1）根据室外温度设置供热供水温度。我们建议进行下列设置：

- 春季和秋季：左侧位置，室外温度在10-20℃
- 暖冬：中间位置，室外温度在0-10℃
- 冷冬：右侧位置，室外温度0- –15℃

在调整温度时，液晶屏（2）上将显示设置的数值。该信息将在3秒后消失，液晶屏返回正常状态（显示当前供水温度或系统压力）。

旋钮（1）的供水调节温度出厂设置最高为75℃，最高可调为85℃。

### 4.5.2 使用控制器设定供热供水温度

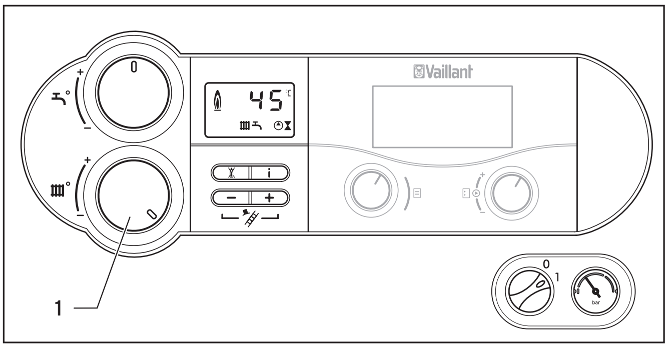


图4.9 使用控制器设定供热供水温度

如果壁挂炉配有控制器或气候补偿器，那么您应该做如下设置：

- 向右旋转旋钮到底来设置供水温度（散热器温度）。
- 通过控制器设置供水温度为60℃以下（地板采暖系统）。

控制器会自动调节供水温度（更多信息见控制器使用说明书）。

### 4.5.3 关闭供热运行（夏季模式）

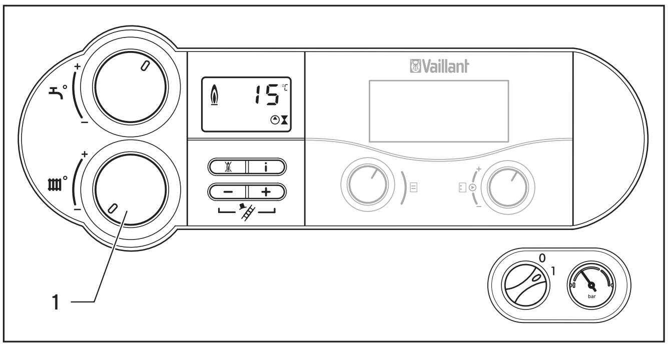


图4.10 关闭供热运行 （夏季运行）

在夏季，您可以在不关闭热水供应的状态下关闭供热。

- 向左旋转旋钮到底可以关闭供热运行。

### 4.5.4 设定恒温阀或气候补偿器

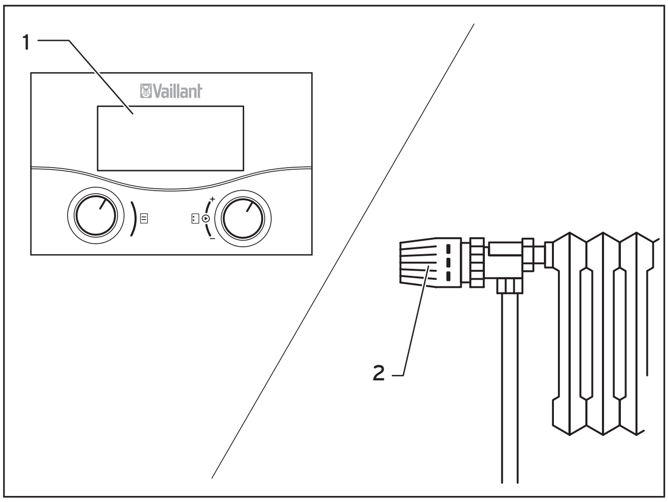


图4.11 设定恒温阀或气候补偿器

- 根据附件使用说明书设定温控器（1），气候补偿器或散热器恒温阀（2）

## 4.6 信息显示（威能公司技术人员进行维护与维修时使用）

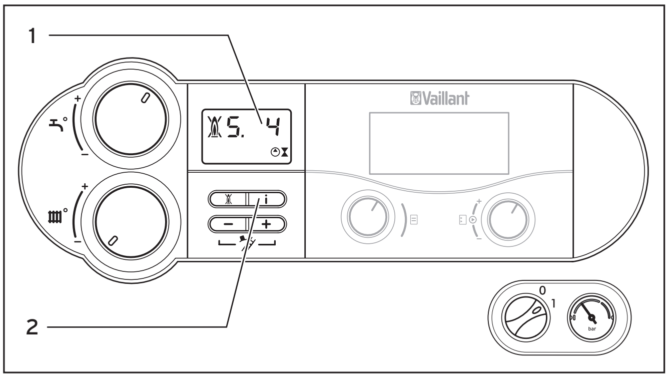


图4.12 信息显示

信息显示提供壁挂炉的运行状态信息。

- 按信息键（2）启动信息显示代码

液晶屏（1）显示相应的状态信息，例如："S.4"表示燃烧器处于工作状态。欲了解重要状态代码的详细信息，请参阅表4.1。

在状态转换过程中，如火焰熄灭后重新启动，可简要显示状态信息"S"。

- 再次按信息键返回正常模式。

| 显示 | 状态含义 |
|---|---|
| | **加热过程中显示** |
| S. 0 | 无供热需求 |
| S. 1 | 供热模式，风机启动 |
| S. 2 | 供热模式，水泵运行 |
| S. 3 | 供热模式，燃烧器点火 |
| S. 4 | 供热模式，燃烧器工作 |
| S. 6 | 供热模式，风机超负荷 |
| S. 7 | 供热模式，水泵超负荷 |
| S. 8 | 供热模式，保持切断xx分钟 |
| S.31 | 无供热需求，夏季模式 |
| S.34 | 供热模式，防冻保护 |
| | **储水罐显示** |
| S.20 | 热水需求 |
| S.22 | 热水处理，水泵运行 |
| S.24 | 热水运行燃烧器工作 |
| | **服务信息**（必要显示取代正常状态文本） |
| S.85 | 服务信息，循环水量 |

**表4.1 信息显示说明**

## 4.7 故障检修

如果壁挂炉在运行过程中发生故障，请对下列各点进行检查：

**没有热水、始终不热；壁挂炉不能启动：**

- 燃气阀门是否打开（参阅4.2.1）
- 电源是否打开
- 壁挂炉电源开关是否开启
- 供水温度设定旋钮是否调到最左，例如：防冻状态开启（参阅4.4）
- 供热设备的供水压力是否充足
- 供热设备内是否有空气
- 点火过程中是否有错误（参阅4.7.2）

**热水运行没有问题；供热不能启动：**

- 外部控制器（如：calorMATIC控制器）是否有供热需求（参阅4.5.4）

**警告！**

**不当的更改会造成损坏！**

**如果当您检查完上述内容之后，壁挂炉还是不能正常运行，请向安装人员或威能售后服务部咨询。**

### 4.7.1 缺水

如果供热系统供水压力过低，壁挂炉将切换到“故障”状态。本故障代码显示为“F.22”（干烧）或“F.23”或“F.24”（水量不足）。当系统水量充足之后您可以重新启动壁挂炉。

如果系统压力经常下降，可能是系统有漏水，需要由安装公司检查和消除。

### 4.7.2 点火错误

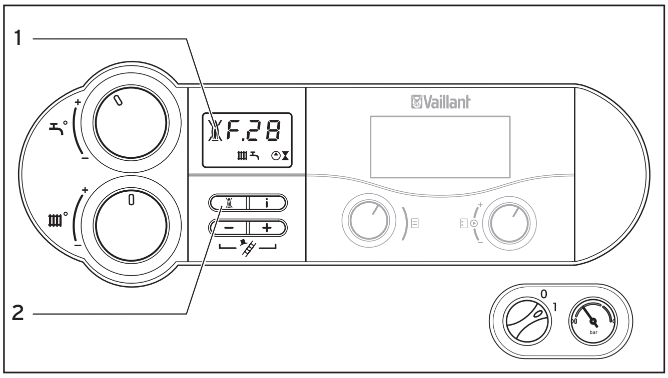


**图4.13 故障检修**

如果点火失败5次后，壁挂炉将不会运行，状态切换至“故障”，并显示错误代码“F.28”或“F.29”。同时，液晶屏显示故障代码。

当您手动复位后，壁挂炉将自动点火。

- 在这种情况下，按复位键（2）保持1秒钟来重新启动。

警告！

**不当的更改会造成损坏！**

**如果当您尝试消除错误3次之后，壁挂炉还是不能启动，请向威能代理商或威能售后服务部咨询。**

### 4.7.3 进气或排烟障碍

如果壁挂炉装配的风机不能正常工作，壁挂炉将自动停止运行。

显示器上显示、符号以及“F.32”。

警告！

**不当的更改会造成损坏！**

**如果错误信息出现，请向威能公司或其代理商咨询。**

### 4.7.4 设备或供热系统注水

当供热系统处于冷态时，供水压力应在1.0到2.0bar之间，这样才能保证供热设备的正常运行（参阅4.2.2）。如果压力不够，需要为系统注水，注水完毕立即关闭注水阀。

如果供热系统负责为多个楼层供热，那么系统可能会需要更高的供水压力。

警告！

**壁挂炉损坏的危险！**

**必须用干净的自来水注水，不能加入防冻或防腐等化学添加剂，否则会对密封圈、**

**隔膜等造成损坏。**

**威能对由于使用腐蚀性添加剂造成的损坏不承担任何责任。**

通常可以用自来水为供热系统注水，但不能用高腐蚀性或钙化严重的水为供热系统注水。如果水质较硬，建议用户自行添加合适的软水设备。

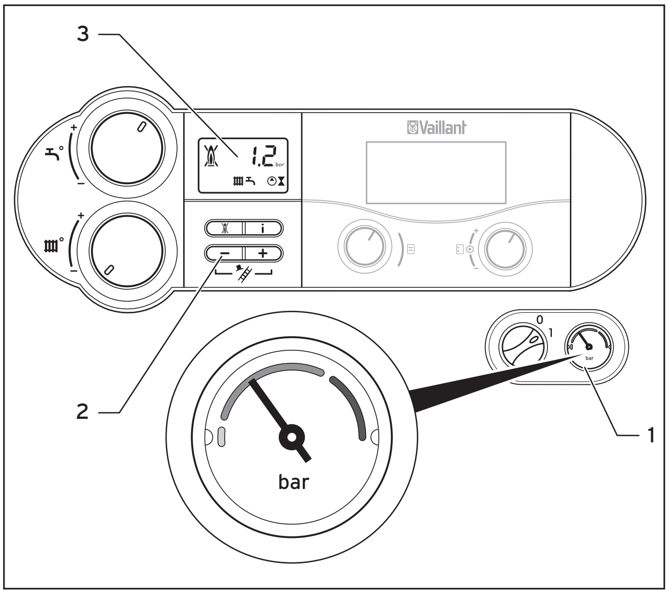


图4.14 供热系统注水

系统注水过程如下：

- 打开所有散热器阀门。
- 慢慢地打开注水阀。
- 慢慢地打开冷水阀门为系统注水，直到压力计（1）或液晶屏（3）指示压力为1.5bar。
- 按减号键（2），5秒钟之后，液晶屏回到供水温度显示。您可以通过长按减号键5秒钟，在温度和压力之间进行连续转换。
- 关闭水龙头。
- 给所有散热器放气。
- 通过压力计或液晶屏检查设备压力，看是否需要重新注水。
- 切记关闭注水阀。

## 4.8 关闭壁挂炉

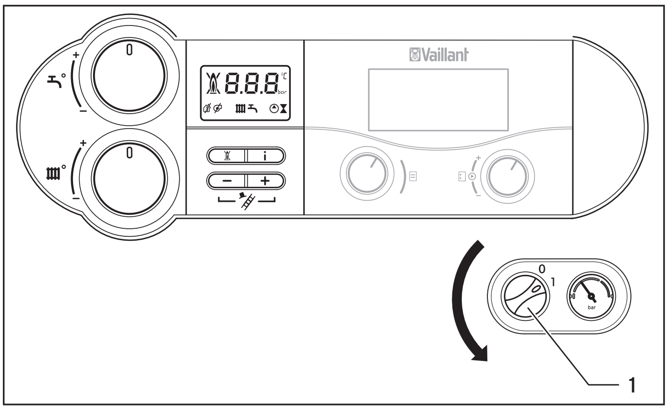


图4.15 关闭设备

• 关闭壁挂炉，将电源开关旋到“0”位置。

---

**警告！**

**只有电源开关在“1”位置并且接通电源时，防冻保护和其它安全保护功能才生效。**

为了确保这些保护功能运行，在正常模式下使用控制器控制壁挂炉（查阅相关的使用手册。）

---

**注意！**

**如果长时间的关闭壁挂炉，那么燃气阀和冷水阀也应该关闭。防冻保护的相关信息见4.9。**

---

**注意！**

**这些独立的设备不在壁挂炉交货范围内。由威能公司指定代理商为您安装， 并负责向您解释这些组件的安装位置及如何操作。**

## 4.9 防冻保护

当您长期不在家时，请使供热系统保持低温运行，供热系统和水管将会得到足够的防冻保护。

---

**警告！**

**只有电源开关在“1”位置并且接通电源时，防冻保护和其它安全保护功能才生效。**

---

**警告！**

**不允许通过添加防冻剂防冻，它将会对系统的密封和隔膜等造成损坏。**

**威能对由于使用防冻剂造成的损坏不承担任何责任。**

### 4.9.1 防冻保护系统

壁挂炉具备防冻功能：

如果在电源开关、保养阀、燃气阀以及管路阀门都处于打开状态，供热储水温度降低到5℃以下时，壁挂炉应自动运行并将供水温度加热到大约30℃。

---

**警告！**

**部分设备冷冻的危险！**

**如果您居住的房间很大，防冻保护系统不能保证保护整个供热系统防冻，尤其是北向的房间。**

### 4.9.2 通过泄水进行防冻保护

防止供热系统和设备冷冻的另外一个途径是泄水。必须保证系统、设备以及室内的所有冷热水设备能完全排空水，否则仍有冰冻危险。

## 4.10 保养与服务

确保壁挂炉长期有效使用，建议在质保期满后与威能售后服务部签订延期维保协议。

更多详细信息，请拨打400 700 1890联系威能售后服务部。

---

**危险！**

**不当的操作将会造成财产损失和人身伤害！**

**禁止擅自维修壁挂炉。**

**我们建议与威能公司签订延期维保协议，由专业人员负责维护和修理工作。**

**如果没有做维护工作，壁挂炉的运行可靠性将会被削弱，并可能影响壁挂炉正常使用，缩短寿命。**

定期维护将会最大限度提高冷凝壁挂炉的效率，并使它更经济有效地运行。

威能（北京）供暖设备有限公司
地址：北京市朝阳区建国门外大街甲6号1号楼SK大厦17层 ▪ 邮编：100022 ▪ 电话：010-65630667 ▪ 传真：010-65667113 ▪ www.vaillant.com.cn ▪ info@vaillant.com.cn

威能（北京）供暖设备有限公司上海分公司
地址：上海市南京西路1468号12层 ▪ 邮编：200040 ▪ 电话：021-62897500 ▪ 传真：021-62897550 ▪ www.vaillant.com.cn ▪ shanghai@vaillant.com.cn

郑州 0371-66220972 ▪ 济南 0531-87107159 ▪ 西安 029-88422181 ▪ 西宁 0971-8132915 ▪ 兰州 0931-8487482 ▪ 乌鲁木齐 0991-4666840 ▪ 银川 0951-5050270
南京 025-84635833 ▪ 成都 028-85570320 ▪ 武汉 027-82659176 ▪ 合肥 0551-5613775 ▪ 杭州 0571-86494128 ▪ 重庆 023-62327786

威能售后服务热线：400-700-1890

0020054321_00 CN, 01052008